



# VÝSKUMNÝ ÚSTAV VODNÉHO HOSPODÁRSTVA

Nábr. arm. gen. L. Svobodu 5, 812 49 Bratislava 1

## STANOVISKO

***k navrhovanej činnosti/stavbe „Sand resort Dúbravka, Viacpodlažná polyfunkčná výstavba“ vypracované na základe jej odborného posúdenia v súlade s ustanovením § 16a ods. 3 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov***

Okresný úrad Bratislava, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie štátnej správy vôd a vybraných zložiek životného prostredia kraja, Tomášikova 46, 832 05 Bratislava 3 v súlade s ustanovením § 16a ods. 3 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov listom č. OU-BA-OSZP2-2019/028165/1-DOK zo dňa 01.2.2019 sa obrátil na Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava ako odborné vedecko-výskumné pracovisko vodného hospodárstva po verejné ministrom životného prostredia Slovenskej republiky výkonom primárneho posúdenia významnosti vplyvu realizácie nových rozvojových projektov na stav útvarov povrchovej vody a stav útvarov podzemnej vody vo vzťahu k plneniu environmentálnych cieľov a vydávaním stanoviska o potrebe posúdenia nového rozvojového projektu podľa § 16 ods. 6 písm. b) vodného zákona, ktorý je transpozíciou čl. 4.7 RSV, so žiadosťou o vydanie odborného stanoviska k projektovej dokumentácii navrhovanej činnosti/stavby „**Sand resort Dúbravka, Viacpodlažná polyfunkčná výstavba**“. Súčasťou žiadosti bola projektová dokumentácia pre stavebné povolenie (Spracovateľ architektonického návrhu: MV Architecture s. r. o., Višňová 10, 831 01 Bratislava, december 2017).

Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava na základe odborného posúdenia predloženej dokumentácie navrhovanej činnosti/stavby „**Sand resort Dúbravka, Viacpodlažná polyfunkčná výstavba**“ poskytuje nasledovné stanovisko:

Predmetom navrhovanej činnosti/stavby „**Sand resort Dúbravka, Viacpodlažná polyfunkčná výstavba**“ je vybudovanie bytového domu, apartmánového domu a hotelu a ubytovacích objektov s príslušnou technickou infraštruktúrou. Zámerom je využitie potenciálu lokality pre účely nadštandardného bývania a prechodného ubytovania v blízkosti lesného masívu Devínska kobyla, okolitých rekreačných a športových zariadení a areálov občianskej vybavenosti.

Investorom navrhovanej činnosti/stavby „**Sand resort Dúbravka, Viacpodlažná polyfunkčná výstavba**“ je Park Villa, s. r. o., Poštová 3, 811 06 Bratislava, v zastúpení spoločnosťou K. T. Plus, s. r. o., Kopčianska 15, 851 01 Bratislava.

Podľa § 11 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov riešené územie je zaradené do I. stupňa ochrany. V riešenom území navrhovanej



činnosti/stavby „*Sand resort Dúbravka, Viacpodlažná polyfunkčná výstavba*“ sa nenachádzajú chránené územia, pamiatkové rezervácie a zóny. Chránené územia prírody v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, navrhované územia európskeho významu a navrhované chránené vtáčie územia sú mimo dosahu stavebných aktivít spojených s navrhovanou činnosťou/stavbou „*Sand resort Dúbravka, Viacpodlažná polyfunkčná výstavba*“.

Z hľadiska požiadaviek súčasnej európskej legislatívy, ako aj legislatívy SR v oblasti vodného hospodárstva bolo potrebné navrhovanú činnosť/stavbu „*Sand resort Dúbravka, Viacpodlažná polyfunkčná výstavba*“ posúdiť z pohľadu rámcovej smernice o vode, a to vo vzťahu k dotknutým útvarom povrchovej a podzemnej vody.

Rámcová smernica o vode určuje pre útvary povrchovej vody a útvary podzemnej vody environmentálne ciele. Hlavným environmentálnym cieľom RSV je dosiahnutie dobrého stavu vôd v spoločenstve do roku 2015 resp. 2021 najneskôr však do roku 2027 a zabránenie jeho zhoršovaniu. Členské štáty sa majú snažiť o dosiahnutie cieľa – aspoň dobrého stavu vôd, definovaním a zavedením potrebných opatrení v rámci integrovaných programov opatrení, berúc do úvahy existujúce požiadavky spoločenstva. Tam, kde dobrý stav vôd už existuje, mal by sa udržiavať.

V prípade nových infraštruktúrnych projektov nedosiahnutie úspechu pri

- dosahovaní dobrého stavu podzemnej vody,
- dobrého ekologického stavu, prípadne dobrého ekologického potenciálu útvarov povrchovej vody, alebo
- pri predchádzaní zhoršovania stavu útvarov povrchovej alebo podzemnej vody

v dôsledku nových zmien fyzikálnych vlastností útvaru povrchovej vody alebo zmien úrovne hladiny útvarov podzemnej vody, alebo keď

- sa nepodarí zabrániť zhoršeniu stavu útvaru povrchovej vody z veľmi dobrého na dobrý v dôsledku nových trvalo udržateľných rozvojových činností človeka sa nepovažuje za porušenie rámcovej smernice o vode, avšak len v tom prípade, ak sú splnené všetky podmienky definované v článku 4.7 RSV.

Lokalita navrhovanej činnosti/stavby „*Sand resort Dúbravka, Viacpodlažná polyfunkčná výstavba*“ je situovaná v čiastkovom povodí Moravy. Dotýka sa dvoch vodných útvarov, a to útvaru povrchovej vody SKM0023 Mláka (tabuľka č.1) a útvaru podzemnej vody predkvartérnych hornín SK200010FK Puklinové a krasovo-puklinové podzemné vody Pezinských Karpát. (tabuľka č.2). Útvary podzemnej vody kvartérnych sedimentov sa v predmetnej lokalite nenachádzajú.

a) útvary povrchovej vody

tabuľka č. 1

Čiastkové povodie	Kód VÚ	Názov VÚ /typ VÚ	rkm		Dĺžka VÚ (km)	Druh VÚ	Ekologický stav/potenciál	Chemický stav
			od	do				
Morava	SKM0023	Mláka / PIM	11,60	0,00	11,60	výrazne zmenený	zlý (4)	dobrý

Vysvetlivka: VÚ = vodný útvary

b) útvar podzemnej vody

tabuľka č. 2

Čiastkové povodie	Kód VÚ	Názov VÚ	Plocha VÚ (km <sup>2</sup> )	Stav VÚ	
				kvantitatívny	chemický
Morava	SK200010FK	Puklinové a krasovo-puklinové podzemné vody Pezinských Karpát	179,059	dobrý	dobrý

Vysvetlivka: VÚ = vodný útvar

Výstavbou viacpodlažnej polyfunkčnej výstavby bude dotknutý aj drobný vodný tok s plochou povodia pod 10 km<sup>2</sup>, ktorý nebol vymedzený ako samostatný vodný útvar:

- bezmenný prítok Dúbravského potoka s dĺžkou 655 m, ktorý je ľavostranným prítokom Dúbravského potoka, tento je ľavostranným prítokom Mláky/VÚ SKM0023.

Posúdenie sa vzťahuje na obdobie realizácie navrhovanej činnosti/stavby „*Sand resort Dúbravka, Viacpodlažná polyfunkčná výstavba*“, po ukončení realizácie, ako aj na obdobie počas jej prevádzky.

***Vplyv realizácie navrhovanej činnosti/stavby na fyzikálne (hydromorfologické) charakteristiky útvarov povrchovej vody alebo zmenu hladiny útvarov podzemnej vody***

Podľa predloženej projektovej dokumentácie navrhovaná činnosť/stavba „*Sand resort Dúbravka, Viacpodlažná polyfunkčná výstavba*“ bude členená do nasledovných stavebných objektov a prevádzkových súborov:

- SO 01 Bytový dom
- SO 02 Apartmánový dom (ubytovacia časť)
- SO 03 Apartmánový hotel (ubytovacia časť)
- SO 04 Dependance hotela A (ubytovací objekt)
- SO 05 Dependance hotela B (ubytovací objekt)
- SO 06 Dependance hotela C (ubytovací objekt)
- SO 07 Stojiská pre komunálny odpad
- SO 08 VN prípojka
- SO 09 Distribučné rozvody NN
- SO 10 Prípojky NN
- SO 11 Verejné osvetlenie
- SO 12 Slaboprúdové rozvody
- SO 13 Trafostanica
- SO 14 Dopravné napojenie na Agátovú ulicu
- SO 15 Komunikácie a spevnené plochy
- SO 16 Cyklotrasa
- SO 17 Zastávky MHD
- SO 18 Prípojky STL
- SO 19 Prípojky plynu
- SO 20 Vodovod
- SO 21 Prípojka vodovodu
- SO 22 Splašková kanalizácia
- SO 23 Prípojka splaškovej kanalizácie
- SO 24 Dažďová kanalizácia zo striech
- SO 25 Dažďová kanalizácia z komunikácií

SO 26 Ochrana proti prívalovým vlnám  
SO 27 Úprava priepustu DN800  
SO 28 Úžitkový vodovod  
SO 29 Studňa  
SO 30 Požiarna nádrž  
SO 31 Sadové a parkové úpravy  
SO 32 Drobná architektúra  
SO 33 Parkové jazero  
SO 34 Oporný múr

Prevádzkové súbory:

PS 01 Trafostanica  
PS 01.1 Trafostanica stavenisko  
PS 01.2 VN Prípojka pre stavenisko  
PS 02 Kotolňa  
PS 03.01 Výt'ah SO 01-A  
PS 03.02 Výt'ah SO 01-B  
PS 03.03 Výt'ah SO 02  
PS 03.04 Výt'ah SO 03

Zmenu fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík dotknutého útvaru povrchovej vody SKM0023 Mláka a drobného vodného toku bezmenný prítok Dúbravského potoka alebo zmenu hladiny dotknutého útvaru podzemnej vody SK200010FK Puklinové a krasovo-puklinové podzemné vody Pezinských Karpát, môžu spôsobiť tie časti stavby/stavebné objekty navrhovanej činnosti/stavby „*Sand resort Dúbravka, Viacpodlažná polyfunkčná výstavba*“, ktoré budú realizované priamo v týchto vodných útvaroch alebo v priamom dotyku s nimi.

Časťami stavby/stavebnými objektmi navrhovanej činnosti/stavby „*Sand resort Dúbravka, Viacpodlažná polyfunkčná výstavba*“, ktoré môžu spôsobiť zmenu fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík dotknutého útvaru povrchovej vody SKM0023 Mláka a drobného vodného toku bezmenný prítok Dúbravského potoka alebo zmenu hladiny dotknutého útvaru podzemnej vody SK200010FK Puklinové a krasovo-puklinové podzemné vody Pezinských Karpát sú:

#### ***Stručný popis technického riešenia vybraných stavebných objektov***

Sand Resort Bratislava-Dúbravka sa skladá z hlavného objektu pozostávajúceho z 3 samostatných, oddielovaných stavebných objektov SO 01, SO 02 a SO 03, 19-tich objektov SO 04, 6 objektov SO 05 a 4 objekty SO 06.

Objekty SO 01, SO 02 a SO 03 tvoria jeden hmotovo a architektonicky prepojený celok, pričom jednotlivé objekty sú predelené dilatáciami. Zvolený konštrukčný modul 7,5 x 7,5 m a 5,1 x 5,1 m vyhovuje kombinácii parkovacích plôch v suteréne a bytov a apartmánov na nadzemných podlažiach s ohľadom na flexibilitu ich dispozícií. Konštrukčná výška typických obytných podlaží je 3,0 m. Konštrukčná výška komerčných priestorov OV na 1.NP je zvýšená na 3,5 m.

#### **SO 01 Bytový dom**

Objekt SO-01 je chodbový bytový dom, dispozične členený na 2 schodiskové sekcie /vchody A a B/.

Objekt má 1 podzemné a 4 nadzemné podlažia /podlažia 1.NP a 4.NP sú ustupujúce podlažia/. Podzemné podlažie je zapustené do svahovitého terénu a je tvorené otvoreným priestorom parkovacej garáže. 1.PP tvorí obslužnú podnož 4-podlažnému objektu s bytmi a apartmánmi. Na 1. PP sú umiestnené hlavné vstupy do objektu so vstupnou halou a domovou vybavenosťou. Vzhľadom na konštrukčnú výšku podzemného podlažia /5,580 m/ bolo možné vloženie mezanínu do schodových jadier, kde sú umiestnené skladové priestory – kobky. Na vonkajšom obvode pozdĺžnych ramien objektu na 1-3. NP sú priebežné balkóny, resp. terasy s deliacimi priečkami.

### **SO 02 Apartmánový dom**

Objekt SO-02 Apartmánový dom je chodbový objekt s 1 schodiskovou sekciou /vchod C/.

Objekt má 1 podzemné a 4 nadzemné podlažia /podlažia 1.NP a 4.NP sú ustupujúce podlažia/. Podzemné podlažie je zapustené do svahovitého terénu a je tvorené otvoreným priestorom parkovacej garáže. 1.PP tvorí obslužnú podnož 4-podlažnému objektu s bytmi a apartmánmi. Vzhľadom na konštrukčnú výšku podzemného podlažia /5,580 m/ bolo možné vloženie mezanínu do schodiskových jadier, kde sú umiestnené skladové priestory.

### **SO 03 Apartmánový hotel**

Objekt SO-03 Apartmánový hotel je chodbový objekt s 1 schodiskovou sekciou /vchod D/.

Objekt má 1 podzemné a 4 nadzemné podlažia /podlažia 1.NP a 4.NP sú ustupujúce podlažia/. Podzemné podlažie je zapustené do svahovitého terénu a je tvorené otvoreným priestorom parkovacej garáže. 1.PP tvorí obslužnú podnož 4-podlažnému objektu s bytmi a apartmánmi. Vzhľadom na konštrukčnú výšku podzemného podlažia /5,580 m/ bolo možné vloženie mezanínu do schodiskových jadier, kde sú umiestnené skladové priestory – kobky.

### **Zakladanie**

Základová škára objektu sa nachádza na kóte cca. 190,10 m n. m.. Základové pomery sú z dôvodu premenlivých hrúbok jednotlivých zemín a miestami aj možného vplyvu podzemnej vody zložité.

Objekt bude plošne založený na železobetónovej základovej doske. Základová doska pod objektom bude mať hrúbku 400 mm, pod stĺpmi bude zosilnená zhrubnutím na 800 mm, pod komunikačným jadrom bude mať hrúbku 600 mm. Základová doska bude vyhotovená z betónu C25/30.

### **Dependance hotela (SO 04, SO 05 a SO 06)**

Objekty sú riešené ako dvojdomy, ktoré sú rovnaké (zrkadlovo otočené) a sú od seba oddilované.

Objekt SO 04 má dve nadzemné podlažia a suterén, pôdorysný rozmer jednej z dvojice domov je cca. 8,65 x 9,15 m, výška z jednej strany 9,70 m, z druhej 6,70 m, nakoľko objekt leží vo svahovitom teréne.

Objekt SO 05 má dve nadzemné podlažia, pôdorysný rozmer jednej z dvojice domov je cca. 8,65 x 9,15 m, výška 6,70 m.

Objekt SO 06 má jedno nadzemné podlažie a vyvýšený suterén, pôdorysný rozmer jednej z dvojice domov je cca. 8,65 x 9,15 m, výška z jednej strany 6,70 m, z druhej strany 3,70 m, nakoľko objekt leží vo svahovitom teréne.

### **Zakladanie**

Objekty SO-04,05,06 sú založené na ílovitých pieskoch SC-S5 pevnej konzistencie, stredne až hrubozrnnej. Podzemná voda nebola zistená. Podložie má vyhovujúcu kvalitu pre zakladanie na základových pásoch. Základové pásy budú zrealizované ako monolitické, vystužené z betónu C25/30 s rozmermi 500/650 mm. Pod podlahou 1.PP sa bude nachádzať železobetónová základová doska hrúbky 150mm z betónu pevnostnej triedy C25/30 a bude previazaná betonárskou výstužou. Základy budú uložené na vrstve zhutneného drveného štrku.

### **SO 27 Úprava priepustu DN800**

Rozšírením Agátovej ulice v mieste križovania s bezmenným prítokom Dúbravského potoka bude nutná úprava existujúceho priepustu DN800 zabezpečujúceho priepustnosť vodného toku bezmenný prítok Dúbravského potoka popod Agátovú ulicu. Počíta sa s nadpojením/predĺžením existujúceho priepustu o požadovanú dĺžku z potrubia PP-U (SN8) dĺžky 5,6m. Na prítoku do potrubia bude vybudovaný nový lapač splavenín, ktorý bude opatrený aj mrežou kvôli vyššej ochrane priepustu.

Potrubie bude uložené na dno existujúceho bezmenného prítoku Dúbravského potoka a následne bude prisýpané. Na konci predĺženia bude vybudovaný nový oporný múr, pri ktorom sa následne vybuduje lapač splavenín.

### **SO 34 Oporný múr**

Stavebný objekt SO 34 Oporný múr je vyvolanou investíciou navrhovanej činnosti, jeho vybudovanie je nutné z dôvodu rozšírenia a úpravy napojenia areálu na komunikáciu Agátová ulica, ako aj z dôvodu úpravy priepustu bezmenného prítoku Dúbravského potoka popod Agátovú ulicu.

Oporný múr bude umiestnený na severovýchodnom okraji riešeného územia, ako náhrada jestvujúceho železobetónového oporného múru, ktorý bude po zrealizovaní nového múru osekáný min. do hĺbky 1,2 m pod UT cesty.

Oporný múr bude železobetónová monolitická stena hr. 400 mm, zalomená v tvare L na zachytenie tlaku násypu z rozšírenej komunikácie Agátová ulica. V železobetónovej stene budú vynechané prestupy pre nový priepust a prestupy pre prípadné jestvujúce inžinierske siete NN.

### ***a.1 Vplyv realizácie navrhovanej činnosti/stavby na fyzikálne (hydromorfologické) charakteristiky dotknutého útvaru povrchovej vody SKM0023 Mláka***

#### **Útvar povrchovej vody SKM0023 Mláka**

##### ***a) súčasný stav***

V rámci prípravy 1. cyklu plánov manažmentu povodí útvar povrchovej vody SKM0023 Mláka (11,60 – 0,00) bol na základe skríningu hydromorfologických zmien v útvaroch povrchovej vody predbežne vymedzený ako výrazne zmenený vodný útvar.

Za hlavné vplyvy/vodné stavby spôsobujúce hydromorfologické zmeny boli považované:

- **priečne stavby:**  
rkm 0,90 – hať, h = 0,7 m, odber vody do rybníka;
- **hydromorfologické zmeny:**  
rkm 0,0 – 8,9, opevnenie dna toku – dlažba z bet. tvárnic;  
rkm 0,0 – 8,9, opevnenie brehov – betónová dlažba 50x50.

V roku 2012 (29.11.2012) na základe posúdenia reálneho stavu uvedených vplyvov/vodných stavieb (príslušnými pracovníkmi SVP, š.p. Banská Štiavnica, OZ Bratislava) a na základe výsledkov testovania vodného útvaru použitím určovacieho testu 4(3)(a) v súlade s Guidance dokumentom No4 *Určenie a vymedzenie výrazne zmenených a umelých vodných útvarov* bol tento vodný útvar vymedzený ako výrazne zmenený vodný útvar.

Na základe výsledkov monitorovania vôd v rokoch 2009 – 2012 bol útvar povrchovej vody SKM0023 Mláka klasifikovaný v zlom ekologickom potenciáli. Z hľadiska hodnotenia chemického stavu tento vodný útvar dosahuje dobrý chemický stav.

(príloha 5.1 „Útvary povrchových vôd, vyhodnotenie stavu/potenciálu, vplyvy, dopady, výnimky“ Plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaja, [link:http://www.vuvh.sk/rsv2/default.aspx?pn=PMSPD2](http://www.vuvh.sk/rsv2/default.aspx?pn=PMSPD2)).

Hodnotenie ekologického stavu útvaru povrchovej vody SKM0023 Mláka podľa jednotlivých prvkov kvality je uvedený v nasledujúcej tabuľke č. 3.

tabuľka č. 3

fytoplanktón	fytobentos	makrofyty	bentické bezstavovce	ryby	HYMO	FCHPK	Relevantné látky
N	3	0	4	0	1	3	S

Vysvetlivky: HYMO – hydromorfologické prvky kvality, FCHPK – podporné fyzikálno-chemické prvky kvality; N = nerelevantné; S= súlad s environmentálnymi normami kvality

Ako významné tlaky (stresory), ktoré môžu priamo a nepriamo ovplyvniť jednotlivé prvky kvality a tým aj stav útvaru povrchovej vody SKM0023 Mláka v 2. Pláne manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2015), v prílohe 5.1 „Útvary povrchových vôd, vyhodnotenie stavu/potenciálu, vplyvy, dopady, výnimky“ boli identifikované: bodové komunálne znečistenie, priemyselné znečistenie a iné, nepriame vypúšťanie prioritných látok a látok relevantných pre SR, difúzne znečistenie (zraniteľná oblasť, nutrienty) a hydromorfologické zmeny. Možné ovplyvnenie jednotlivých prvkov kvality/dopad je uvedené v nasledujúcej tabuľke č. 4:

tabuľka č. 4

Biologické prvky kvality		Bentické bezstavovce	Bentické rozsievky	fytoplanktón	makrofyty	ryby
tlak	organické znečistenie	Priamo	-	priamo	-	-
	hydromorfológia	Priamo	nepriamo	nepriamo	nepriamo	priamo
	Nutrienty (PaN)	nepriamo	priamo	priamo	priamo	nepriamo

Na elimináciu organického znečistenia v útvare povrchovej vody SKM0023 Mláka sú v 2. Pláne manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2015) navrhnuté opatrenia na dosiahnutie dobrého stavu/potenciálu vôd, a to:

základné opatrenie v zmysle článku 11.3(g) RSV (kapitola 8.1.2 Plánu manažmentu správneho povodia Dunaj)

- zosúladienie nakladania so znečisťujúcimi látkami s podmienkami zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov do roku 2021 – vrátane prehodnotenia vydaných povolení v súlade s §8 ods. 3 zákona
- Volkswagen Slovakia, a.s., Bratislava – zosúladienie so smernicou 2010/75/EU o priemyselných emisiách

a doplnkové opatrenia (kapitola 8.1.2 Plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaj)

- realizácia opatrení z Programu rozvoja verejných kanalizácií

Útvar povrchovej vody SKM0023 Mláka sa nachádza v zraniteľnej oblasti vymedzenej v súlade s požiadavkami smernice 91/676/EHS o ochrane podzemných vôd pred znečistením dusičnanmi. Opatrenia na redukciiu poľnohospodárskeho znečistenia navrhnuté v 2. Pláne manažmentu správneho územia povodia Dunaj vyplývajú z implementácie tejto smernice. Sú to základné opatrenie, ktoré budú v SR realizované prostredníctvom Programu poľnohospodárskych činností vo vyhlásených zraniteľných oblastiach vypracovaného k tejto smernici.

Doplnkové opatrenia sú na dobrovoľnej báze. Ide o opatrenia Programu rozvoja vidieka SR 2014-2020 súvisiace s ochranou vôd.

Opatrenia na elimináciu hydromorfologických zmien/odstránenie opevnenia dna a brehov koryta VÚ SK0023 Mláka sa nenavrholi, nakoľko v rámci protipovodňovej ochrany je potrebné zachovať upravené úseky toku.

V 2. Pláne manažmentu správneho územia povodia Dunaj bola pre tento vodný útvar uplatnená výnimka podľa čl. 4(4) RSV - TN1 t.j. posun termínu dosiahnutia dobrého stavu do roku 2027 (príloha 5.1 „Útvary povrchových vôd, vyhodnotenie stavu/potenciálu, vplyvy, dopady, výnimky“ 2. Plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2015), [link: http://www.vuvh.sk/rsv2/default.aspx?pn=PMSPD2](http://www.vuvh.sk/rsv2/default.aspx?pn=PMSPD2), nakoľko navrhnuté opatrenia nie je možné zrealizovať v danom časovom období, a to z technických i ekonomických príčin.

V uvedenej výnimke TN1 sa aplikuje kombinácia technickej nerealizovateľnosti opatrení v danom časovom období s ekonomickým dôvodom – neprimerane vysokým zaťažením pre spoločnosť a taktiež z dôvodu, že vodné útvary sú vystavené viacerým vplyvom a vyriešenie jedného z problémov na danom vodnom útvare nemusí zabezpečiť dosiahnutie cieľa.

#### ***b) predpokladané zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKM0023 Mláka po realizácii navrhovanej činnosti***

##### ***Priame vplyvy***

Priamy vplyv realizácie navrhovanej činnosti/stavby „***Sand resort Dúbravka, Viacpodlažná polyfunkčná výstavba***“ na fyzikálne (hydromorfologické) charakteristiky útvaru povrchovej vody SKM0023 Mláka sa nepredpokladá. K ich ovplyvneniu môže dôjsť nepriamo, prostredníctvom drobného vodného toku bezmenný prítok Dúbravského potoka (ľavostranný prítok Dúbravského potoka, ktorý je do útvaru povrchovej vody SKM0023 Mláka zaústnený), na ktorom bude navrhovaná činnosť/stavba realizovaná.

##### ***Nepriame vplyvy***

#### **Drobný vodný tok – bezmenný prítok Dúbravského potoka**

##### ***a) súčasný stav***



Drobný vodný tok – bezmenný prítok Dúbravského potoka je prirodzený vodný tok dĺžky 655 m. Nakoľko tento drobný vodný tok má plochu povodia pod 10 km<sup>2</sup>, nebol vymedzený ako samostatný vodný útvar, ale v zmysle Guidance Dokumentu No 02 Identification of Water Bodies (*Horizontálne metodické pokyny na použitie termínu „vodný útvar“ v kontexte RSV*, ktoré v januári 2003 schválili riaditelia pre vodnú politiku EÚ, Nórska, Švajčiarska a kandidátskych štátov na vstup do EÚ) bol zahrnutý do útvaru povrchovej vody SKM0023 Mláka, do ktorého je prostredníctvom jeho ľavostranného prítoku/drobného vodného toku Dúbravský potok zaústnený. Nakoľko ekologický stav/potenciál v útvare povrchovej vody SKM0023 Mláka vyjadruje aj ekologický stav dotknutých drobných vodných tokov - predpokladané nové zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík drobného vodného toku bezmenný prítok Dúbravského potoka spôsobených realizáciou navrhovanej činnosti/stavby, by mohli ekologický stav/potenciál útvaru povrchovej vody SKM0023 Mláka ovplyvniť.

***b) predpokladané zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík drobného vodného toku bezmenný prítok Dúbravského potoka po realizácii navrhovanej činnosti***

***I. Počas výstavby a po jej ukončení***

Počas realizácie prác na stavebnom objekte *SO 27 Úprava priepustu DN800* (predĺženie existujúceho priepustu DN800 prevádzajúceho tok pod Agátovú ulicu) budú práce prebiehať priamo v koryte drobného vodného toku bezmenný prítok Dúbravského potoka. Možno predpokladať, že počas realizácie týchto prác v dotknutej časti drobného vodného toku bezmenný prítok Dúbravského potoka, najmä pri osádzaní rúrového priepustu na dno koryta a jeho následnom zasypaní, môže dôjsť k dočasným zmenám jeho fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík (narušenie brehov a dna koryta toku, zakaľovanie toku najmä pohybom stavebných mechanizmov a prísunom materiálu), ktoré sa môžu lokálne prejavovať narušením bentickej fauny a ichtyofauny, nakoľko tieto prvky biologickej kvality sú citlivé na hydromorfologické zmeny. Vplyv na ostatné biologické prvky kvality (fytoplanktón, makrofyty a fytoENTOS), k ovplyvneniu ktorých môže dôjsť sekundárne, sa v tejto etape prác nepredpokladá.

Po ukončení realizácie vyššie uvedených prác možno očakávať, že tieto dočasné zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík drobného vodného toku bezmenný prítok Dúbravského potoka zaniknú a vrátia sa do pôvodného stavu resp. sa k nim čo najviac priblížia a nepovedú k zhoršovaniu jeho ekologického stavu a následne ani ekologického stavu/potenciálu drobného vodného toku Dúbravský potok a útvaru povrchovej vody SKM0023 Mláka.

Vplyv na ostatné prvky kvality vstupujúce do hodnotenia ekologického stavu/potenciálu dotknutých drobných vodných tokov a následne útvaru povrchovej vody SKM0023 Mláka sa nepredpokladá.

Niektoré dočasné zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík drobného vodného toku bezmenný prítok Dúbravského potoka spôsobené vložením rúrového priepustu na dno koryta síce budú prechádzať do zmien trvalých (narušenie dnových sedimentov), avšak vzhľadom na ich lokálny charakter (v mieste prevodu toku pod komunikáciou) tieto trvalé zmeny z hľadiska možného ovplyvnenia ekologického stavu drobného vodného toku bezmenný prítok Dúbravského potoka a následne ekologického stavu/potenciálu útvaru povrchovej vody SKM0023 Mláka, do ktorého je drobný vodný tok bezmenný prítok

Dúbravského potoka prostredníctvom drobného vodného toku Dúbravský potok zaústený, možno pokladať za nevýznamné.

## ***II. Počas prevádzky navrhovanej činnosti***

Vzhľadom na charakter stavby (viacpodlažná polyfunkčná bytová výstavba) vplyv z jej prevádzky na fyzikálne (hydromorfologické) charakteristiky drobného vodného toku bezmenný prítok Dúbravského potoka a následne na fyzikálne (hydromorfologické) charakteristiky drobného vodného toku Dúbravský potok a útvary povrchovej vody SKM0023 Mláka, do ktorého je tento drobný vodný tok zaústený, sa nepredpokladá.

***Posúdenie predpokladaného kumulatívneho dopadu súčasných a novo vzniknutých zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík dotknutého drobného vodného toku bezmenný prítok Dúbravského potoka po realizácii projektu na ekologický stav útvary povrchovej vody SKM0023 Mláka a na drobný vodný tok Dúbravský potok.***

Vzhľadom na skutočnosť, že drobný vodný tok bezmenný prítok Dúbravského potoka je prirodzený vodný tok bez významných hydromorfologických zmien, ako aj vzhľadom na charakter predpokladaných nových zmien jeho fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík spôsobených realizáciou predmetnej navrhovanej činnosti, ktoré možno pokladať za nevýznamné (sú lokálneho významu), možno očakávať, že kumulatívny dopad už existujúcich zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík drobného vodného toku bezmenný prítok Dúbravského potoka a predpokladaných nových zmien vôbec nevznikne a na jeho ekologickom stave, ako aj na ekologickom stave/potenciáli útvary povrchovej vody SKM0023 Mláka a ekologickom stave drobného vodného toku Dúbravský potok, prostredníctvom ktorého je drobný vodný tok bezmenný prítok Dúbravského potoka do útvary povrchovej vody SKM0023 Mláka zaústený, sa neprejaví.

Realizácia navrhovanej činnosti/stavby „*Sand resort Dúbravka, Viacpodlažná polyfunkčná výstavba*“ v drobnom vodnom toku bezmenný prítok Dúbravského potoka nebude mať vplyv na opatrenia, ktoré boli navrhnuté v 2. Pláne manažmentu správneho územia povodia Dunaj na dosiahnutie environmentálnych cieľov v útvare povrchovej vody SKM0023 Mláka a rovnako nebráni vykonaniu akýchkoľvek ďalších (i budúcich) opatrení.

***a.1 vplyv realizácie navrhovanej činnosti na zmenu hladiny útvary podzemnej vody SK200010FK Puklinové a krasovo-puklinové podzemné vody Pezinských Karpát***

### **Útvar podzemných vôd SK200010FK**

#### ***a) súčasný stav***

Útvar podzemnej vody SK200010FK Puklinové a krasovo-puklinové podzemné vody Pezinských Karpát bol vymedzený ako útvar predkvartérnych hornín s plochou 170,059 km<sup>2</sup>. Na základe hodnotenia jeho stavu bol tento útvar klasifikovaný v dobrom kvantitatívnom stave a v dobrom chemickom stave.

Hodnotenie kvantitatívneho stavu v útvaroch podzemnej vody pre Plány manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2009, 2015) bolo vykonané na základe prepojenia výsledkov bilančného hodnotenia množstiev podzemných vôd a hodnotenia zmien režimu podzemných vôd (využitie výsledkov programu monitorovania).

**Bilančné hodnotenie množstiev podzemných vôd** je založené na porovnaní využiteľných množstiev podzemných vôd (vodohospodársky disponibilných množstiev podzemných vôd) a dokumentovaných odberov podzemných vôd v útvare podzemnej vody. Využiteľné množstvá podzemných vôd tvoria maximálne množstvo podzemnej vody, ktoré možno odoberať z daného zvodneného systému na vodárenské využívanie po celý uvažovaný čas exploatácie za prijateľných ekologických, technických a ekonomických podmienok bez takeého ovplyvnenia prírodného odtoku, ktoré by sa pokladalo za neprípustné, a bez neprípustného zhoršenia kvality odoberanej vody (využiteľné množstvá vyčísľované na národnej úrovni v súlade so zákonom č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach /geologický zákon/ a jeho vykonávacia vyhláška č. 51/2008 Z. z.).

Medzná hodnota dobrého kvantitatívneho stavu bola stanovená na úrovni 0,80 (podiel využívania podzemných vôd < 80 % stanovených transformovaných využiteľných množstiev podzemných vôd).

#### **Hodnotenie zmien režimu podzemných vôd**

pozostáva z hodnotenia významnosti trendov režimu podzemných vôd a hodnotenia zmien režimu podzemných vôd.

Postup **hodnotenia (testovania) chemického stavu** útvarov podzemnej vody na Slovensku bol prispôbený podmienkam existujúcich vstupných informácií z monitoringu kvality podzemných vôd a o potenciálnych difúzných a bodových zdrojoch znečistenia, koncepčnému modelu útvarov podzemnej vody (zahŕňajúcemu charakter priepustnosti, transmisivitu, generálny smer prúdenia vody v útvare podzemnej vody, hydrogeochemické vlastnosti horninového prostredia obehu).

#### ***b) predpokladané zmeny hladiny podzemnej vody v útvare podzemnej vody SK200010FK***

Podľa predloženej projektovej dokumentácie prieskumnými sondami realizovanými v záujmovom území bola zistená podzemná voda v čase prieskumu len v severovýchodnej časti územia, a to vo forme veľmi slabých prítokov do dvoch vrtoch v hĺbkach 3,8 a 5,6 m pod terénom. Po približne 24 hodinách boli v týchto vrtoch namerané ustálené hladiny podzemnej vody v hĺbkach 3,8 a 3,6 m. Jedná sa pravdepodobne o podzemné vody dotované z blízkyh podmáčaných území v trase Dúbravského potoka. Na území sa však môžu v jarnom období alebo po obdobiach výdatnejších atmosférických zrážok vyskytovať podzemné vody aj v iných častiach záujmového územia, na čo poukazujú aj často zvýšené vlhkosti zemín neogénneho súvrstvia.

#### ***Počas realizácie navrhovanej činnosti a po jej ukončení***

Počas realizácie prác na navrhovanej činnosti/stavby „*Sand resort Dúbravka, Viacpodlažná polyfunkčná výstavba*“, pri ktorej bude budovaná železobetónová základová doska (s hrúbkou pod objektom 400 mm, pod stĺpmi 800 mm a pod komunikačným jadrom 600 mm), je navrhnuté plošné zakladanie objektov. Nakoľko miestami je možný vplyv podzemnej vody, počas realizácie týchto prác a najmä po ich ukončení môže dôjsť v útvare podzemnej vody SK200010FK Puklinové a krasovo-puklinové podzemné vody Pezinských Karpát k určitému ovplyvneniu obehu a režimu podzemnej vody, a to v prípade, že základová doska bude zasahovať pod úroveň hladiny podzemnej vody, t. j. k prejavu bariérového efektu - spomaleniu pohybu podzemnej vody obtekaním. Vzhľadom na lokálny charakter tohto vplyvu navrhovanej činnosti/stavby „*Sand resort Dúbravka, Viacpodlažná polyfunkčná výstavba*“, a vo vzťahu k plošnému rozsahu útvaru podzemnej vody SK200010FK Puklinové a krasovo-

puklinové podzemné vody Pezinských Karpát (170,059 km<sup>2</sup>), vplyv realizácie predmetnej navrhovanej činnosti/stavby na zmenu hladiny podzemnej vody v dotknutom útvare podzemnej vody SK200010FK Puklinové a krasovo-puklinové podzemné vody Pezinských Karpát sa nepredpokladá.

### **I. Počas prevádzky navrhovanej činnosti**

Vplyv navrhovanej činnosti/stavby „**Sand resort Dúbravka, Viacpodlažná polyfunkčná výstavba**“ vzhľadom na charakter projektu (viacpodlažná polyfunkčná výstavba), počas jej prevádzky na zmenu hladiny podzemnej vody v útvare podzemnej vody SK200010FK Puklinové a krasovo-puklinové podzemné vody Pezinských Karpát sa nepredpokladá.

#### **c) Posúdenie predpokladaného kumulatívneho dopadu súčasných a novo vzniknutých zmien hladiny podzemnej vody v útvare podzemnej vody SK200010FK**

Vzhľadom na skutočnosť, že útvaru podzemnej vody SK200010FK Puklinové a krasovo-puklinové podzemné vody Pezinských Karpát sa dotýka aj realizácia navrhovaných činností/stavieb „**Bory Home III**“, „**Obchodné centrum MÖBELIX Bratislava Bory**“ a „**Obytný súbor Devínska Nová Ves**“, v zmysle požiadaviek článku 4.7 RSV je potrebné v dotknutom útvare podzemnej vody posúdiť aj kumulatívny účinok už existujúcich, ako aj všetkých predpokladaných nových zmien hladiny podzemnej vody, ku ktorým môže dôjsť realizáciou uvedených navrhovaných činností a navrhovanej činnosti/stavby „**Sand resort Dúbravka, Viacpodlažná polyfunkčná výstavba**“ na jeho kvantitatívny stav.

Na základe odborného posúdenia navrhovanej činnosti/stavby „**Bory Home III**“, v rámci ktorej je navrhnutých 8 bytových domov s podzemnými garážami s parkovaním a technickým vybavením objektu, povrchové parkovisko, vrátane prislúchajúcich komunikácií, spevnených, zelených plôch a napojenia objektov na existujúce inžinierske siete a dopravnú infraštruktúru, vplyv realizácie predmetnej navrhovanej činnosti na zmenu hladiny dotknutého útvaru podzemnej vody SK200010FK Puklinové a krasovo-puklinové podzemné vody Pezinských Karpát čiastkového povodia Morava sa nepredpokladá.

Na základe odborného posúdenia navrhovanej činnosti/stavby „**Obchodné centrum MÖBELIX Bratislava Bory**“, v rámci ktorej má byť vybudovaný objekt dvojpodlažnej budovy obchodného centra MÖBELIX, ktorý bude slúžiť pre predaj nábytku, bytového zariadenia a bytových doplnkov, vplyv realizácie predmetnej navrhovanej činnosti na zmenu hladiny dotknutého útvaru podzemnej vody SK200010FK Puklinové a krasovo-puklinové podzemné vody Pezinských Karpát čiastkového povodia Morava sa nepredpokladá.

Na základe odborného posúdenia navrhovanej činnosti/stavby „**Obytný súbor Devínska Nová Ves**“, v rámci ktorej majú byť v k. ú. mesta Bratislava, v mestskej časti Devínska Nová Ves, na rozvojovom území s názvom "BORY", realizované štyri obytné bloky s bytovými domami a prislúchajúcou technickou a dopravnou infraštruktúrou, vplyv realizácie predmetnej navrhovanej činnosti na zmenu hladiny dotknutého útvaru podzemnej vody SK200010FK Puklinové a krasovo-puklinové podzemné vody Pezinských Karpát čiastkového povodia Morava sa nepredpokladá.

Vzhľadom na vyššie uvedené, ako aj skutočnosť, že v rámci realizácie navrhovanej činnosti/stavby „**Sand resort Dúbravka, Viacpodlažná polyfunkčná výstavba**“, rozsah možných zmien hladiny podzemnej vody vo vzťahu k plošnému rozsahu dotknutého útvaru podzemnej vody SK200010FK Puklinové a krasovo-puklinové podzemné vody Pezinských

Karpát (170,059 km<sup>2</sup>) bude mať len lokálny charakter a vplyv realizácie predmetnej navrhovanej činnosti/stavby na zmenu hladiny podzemnej vody v tomto útvare podzemnej vody sa nepredpokladá, možno očakávať, že kumulatívny dopad už existujúcich zmien hladiny podzemnej vody v dotknutom útvare podzemnej vody SK200010FK Puklinové a krasovo-puklinové podzemné vody Pezinských Karpát a nových zmien predpokladaných v rámci realizácie navrhovaných činností/stavieb „Bory Home III“, „Obchodné centrum MÖBELIX Bratislava Bory“, „Obytný súbor Devínska Nová Ves“ a „Sand resort Dúbravka, Viacpodlažná polyfunkčná výstavba“, nebude významný resp. že kumulatívny dopad uvedených navrhovaných činností vôbec nevznikne a na zmene hladiny podzemnej vody v útvare podzemnej vody SK200010FK Puklinové a krasovo-puklinové podzemné vody Pezinských Karpát sa neprejaví.

### Záver

Na základe odborného posúdenia predloženej dokumentácie pre stavebné povolenie navrhovanej činnosti/stavby „*Sand resort Dúbravka, Viacpodlažná polyfunkčná výstavba*“, v rámci ktorého boli identifikované predpokladané zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKM0023 Mláka a drobného vodného toku bezmenný prítok Dúbravského potoka, ktorý je do útvaru povrchovej vody SKM0023 Mláka prostredníctvom drobného vodného toku Dúbravský potok zaústený, spôsobené realizáciou navrhovanej činnosti/stavby „*Sand resort Dúbravka, Viacpodlažná polyfunkčná výstavba*“, ako aj zmeny hladiny podzemnej vody v útvare podzemnej vody SK200010FK Puklinové a krasovo-puklinové podzemné vody Pezinských Karpát spôsobené realizáciou predmetnej navrhovanej činnosti/stavby a na základe posúdenia kumulatívneho dopadu už existujúcich a predpokladaných nových zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík drobného vodného toku bezmenný prítok Dúbravského potoka na jeho ekologický stav, ako aj na ekologický stav/potenciál útvaru povrchovej vody SKM0023 Mláka a ekologický stav drobného vodného toku Dúbravský potok, prostredníctvom ktorého je drobný vodný tok bezmenný prítok Dúbravského potoka do útvaru povrchovej vody SKM0023 Mláka zaústený, po realizácii tejto navrhovanej činnosti/stavby možno očakávať, že vplyv predpokladaných identifikovaných nových zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík drobného vodného toku bezmenný prítok Dúbravského potoka nebude významný a nespôsobí postupné zhoršovanie jeho ekologického stavu a následne ani ekologického stavu/potenciálu útvaru povrchovej vody SKM0023 Mláka, do ktorého je drobný vodný tok bezmenný prítok Dúbravského potoka prostredníctvom drobného vodného toku Dúbravský potok zaústený.

Vplyv realizácie navrhovanej činnosti/stavby „*Sand resort Dúbravka, Viacpodlažná polyfunkčná výstavba*“ na zmenu hladiny útvaru podzemnej vody SK200010FK Puklinové a krasovo-puklinové podzemné vody Pezinských Karpát ako celku sa nepredpokladá.

Na základe uvedených predpokladov navrhovaných činností „*Sand resort Dúbravka, Viacpodlažná polyfunkčná výstavba*“ podľa článku 4.7 RSV nie je potrebné posudzovať.

Vypracoval: Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava

Ing. Simona Bullová



V Bratislave, dňa 21. októbra 2019

Výskumný ústav vodného hospodárstva  
nábr. arm. gen. L. Svobodu 5  
812 49 BRATISLAVA

32

